



Trenitalia, la manutenzione dei treni viaggia verso l'efficientamento energetico

di **FSNews**

Fotovoltaico, smart building, iniziative per l'efficientamento energetico, interventi di building automation dei grandi impianti di manutenzione dei treni consentiranno al Gruppo FS di tagliare i costi elettrici proiettandosi ancor più verso la carbon neutrality. I centri di manutenzione, ordinaria e straordinaria, dei convogli di Trenitalia sono capannoni lunghi quanto una pista di atletica ospitanti treni regionali e a lunga percorrenza. A metà tra la meccanica e la meccatronica, tuttavia, la manutenzione resta una delle attività, dopo la trazione, che consuma maggiore quantità di energia tra quelle di FS Italiane.

Puntare sulla sostenibilità vuol dire non solo risparmiare l'energia della trazione con approvvigionamenti di energia verde e risparmiarla con sofisticati sistemi presenti sull'infrastruttura, o con l'uso di supercondensatori, ma anche fare diagnosi energetiche e invertire il trend proprio nelle attività a più alto impatto ambientale. Per preservare l'ambiente, utilizzando energia da fonti rinnovabili e sistemi di economia circolare, per riutilizzare ciò che si produce, non consumando le fonti primarie e in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030, il Gruppo FS ha scelto di arrivare alla carbon neutrality entro il 2050.

L'IMC SCALO SAN LORENZO

In tutte le 56 officine Trenitalia sono presenti tecnologie per l'efficientamento energetico, i pannelli fotovoltaici la realtà più diffusa, ma l'impianto di manutenzione corrente (IMC) dei treni Alta Velocità dello Scalo San Lorenzo di Roma è tra quelli più all'avanguardia perché qui sono state realizzate due tipologie di interventi green: produzione di energia da fonti rinnovabili ed efficientamento energetico. Si consuma meno secondo i dettami dell'economia circolare risparmiando - grazie a tecnologie e investimenti mirati - sul consumo dell'illuminazione e sul riscaldamento, con sistemi di trattamento a ciclo chiuso dell'acqua e di gestione rifiuti, al punto tale che l'impianto ha raggiunto un'autosufficienza pari al 39% dell'energia elettrica consumata, in attesa di batterie con una capacità di accumulo fino al 60% dell'energia autoprodotta e non consumata da fonti rinnovabili. La palazzina adibita a spogliatoi, uffici e magazzini è dotata di un tetto ricoperto da 72 pannelli solari, capaci di soddisfare il fabbisogno di energia per riscaldamento e acqua calda per uso sanitario negli spogliatoi e locali di servizio e, nei mesi estivi, di abbattere il consumo di gas relativo ai locali. Più che un'officina, come siamo abituati a pensarla, si tratta di un'industria dove ogni giorno 200 operai di Trenitalia, e altrettante maestranze di ditte esterne, svolgono attività manutentive pregiate perché legate alla sicurezza della circolazione di treni che viaggiano fino a 300 km/h.



L'INVESTIMENTO SUL FOTOVOLTAICO

Potendo contare su una superficie di 7mila metri quadrati del tetto dei capannoni, senza quindi deturpare l'ambiente, è stato possibile installare un impianto per 1108 kilowatt (potenza di picco), progettato per produrre annualmente 1,5 gigawattora (1,5 milioni di kilowattora), ovvero il fabbisogno medio annuo di circa 550 utenze domestiche (il consumo medio annuo di una famiglia di 2-3 persone è pari a circa 2700 kilowattora). Nei momenti della giornata in cui l'energia prodotta risulta in eccedenza rispetto ai consumi dell'officina, ne è prevista la restituzione alla rete del gestore. Da ricordare anche che tale produzione annua di energia pulita permette di evitare l'emissione di circa 800 tonnellate di anidride carbonica (0,53 kg di CO₂ evitati ogni kilowattora prodotto).

RIDUZIONE DEI CONSUMI

Sistemi per la riduzione dei consumi elettrici dovuti all'installazione a tappeto di lampade LED a basso consumo e sistemi di corretta gestione luci ("building automation") quali temporizzatori, crepuscolari, regolatori automatici di intensità luminosa, hanno permesso un abbattimento dei consumi per illuminazione del 53% tra il 2017 e il 2019. Tutti elettrici i carrelli e i mezzi di trasporto dell'officina, che si ricaricano presso due colonnine installate nell'area parcheggio.

Se l'IMC dello Scalo San Lorenzo di Roma rappresenta una best practice, è in buona compagnia nella lista di altre officine per la manutenzione di Trenitalia: entro il 2024 saranno 24 quelle con impianti di produzione da rinnovabili, per un totale di circa 13M kWp di potenza installata. Gli impianti di Santa Maria La Bruna e Milano sono tra i più performanti, mentre nell'impianto di Mestre si sta sperimentando l'uso dell'energia geotermica e a Cagliari il mini eolico.

□ Iscriviti alla [newsletter quotidiana gratuita di FERROVIE.IT](#) per ricevere tutte le mattine le ultime notizie.

□ Unisciti al nostro [canale WhatsApp](#) per aggiornamenti in tempo reale.

Ferrovie.it è dal 1997 il web magazine italiano dedicato alle ferrovie reali ed al modellismo ferroviario. E' vietata la riproduzione, anche parziale, di ogni contenuto del sito senza preventiva autorizzazione scritta della redazione. [Informativa sui cookie](#).
(C) Ferrovie.it - Roma - P.I. 08587411003